



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
REPUBLIK INDONESIA

KEBIJAKAN PENGUATAN RISET DAN PENGEMBANGAN KEMENRISTEKDIKTI

Disampaikan dalam Simposium Nasional Abdimas
Jakarta, 8 Desember 2017

Muh. Dimyati

Dirjen Penguatan Riset dan Pengembangan, Kemenristekdikti

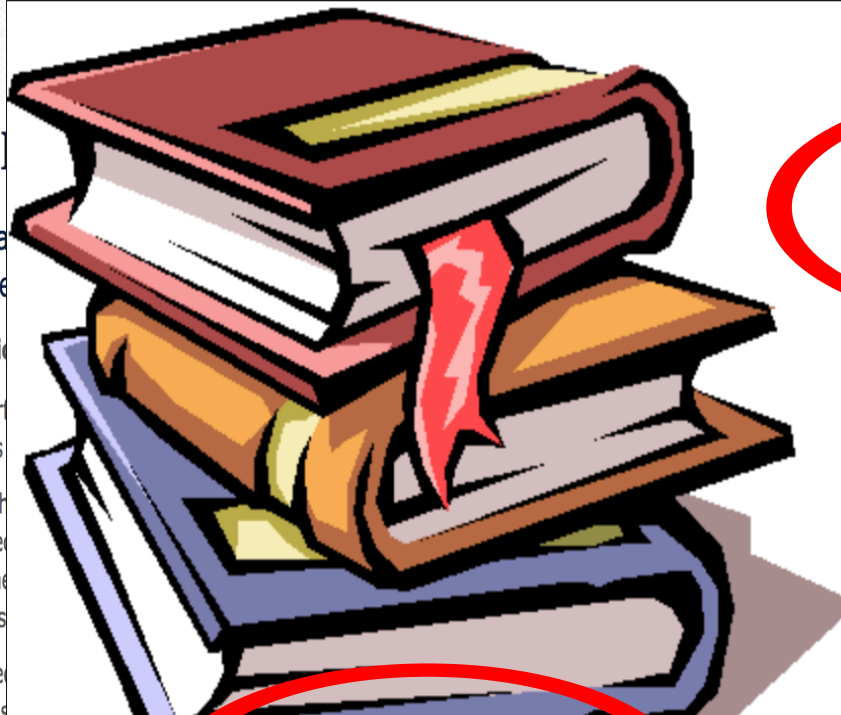
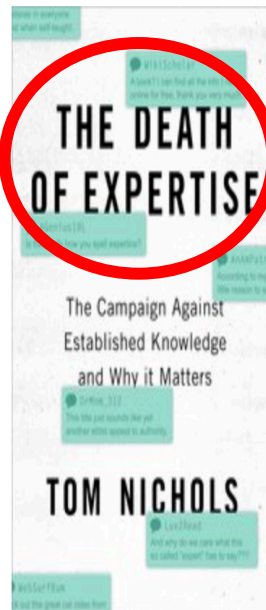


Sistematika

1. BACKGROUND
2. MASALAH R&D
3. KEBIJAKAN R&D KEMENRISTEKDIKTI
4. PENUTUP

ERA DISRUPTIF INOVASI

Industri 4.0 → Disruptive Innovation !!
Memaksa kita untuk siaga menatap masa depan, dengan selalu
skill-full & berjamaah antar disiplin ilmu (multi disiplin)



...ERA DISRUPTIF...
KARYA AIPI



Academia has become deeper than tuition

Are the human sciences absurd. It is from pubs, not from universities, that the history, philosophy and science of the future may be born. It is not a university that can call it one.

Jakarta (ANTARA News) - Presiden Joko Widodo menegaskan bahwa anggaran riset harus diperbesar sehingga inovasi dikerjakan riil dan konkret sesuai kebutuhan dunia usaha.

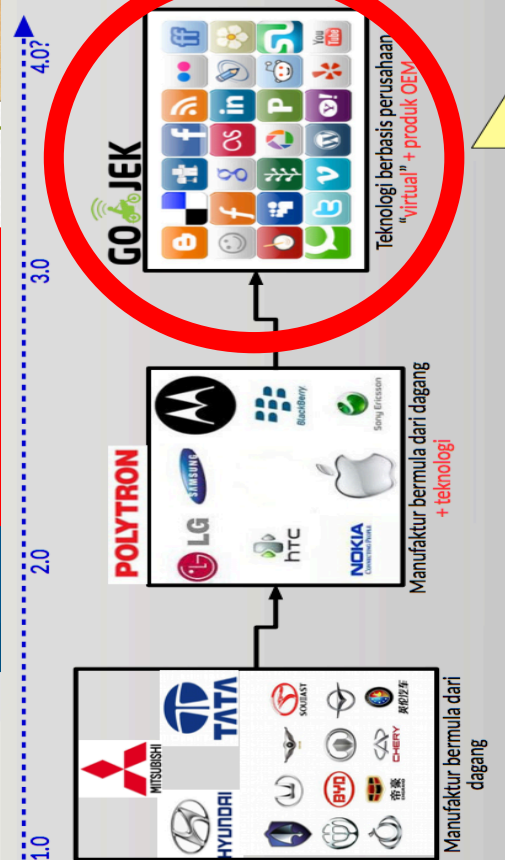
"Kita akan masuk ke inovasi artinya anggaran riset harus kita perbesar," kata Presiden Joko Widodo (Jokowi) saat acara Pertemuan Tahunan Bank Indonesia 2019 di Jakarta Convention Center (JCC), Selasa malam.

Dengan begitu, inovasi dapat dilakukan secara konkret sehingga menghasilkan produk yang dibutuhkan dunia usaha.

Menurut Presiden, perguruan tinggi di Indonesia sudah banyak yang melakukan inovasi.

"Tiga puluh tahun saya beri contoh berulang-ulang tiap tahun fakultas dan jurusan itu itu saja," katanya.

Padahal, kata Presiden, dunia sudah berubah namun di Indonesia belum juga ada jurusan digital ekonomi, jurusan logistik, ritel manajemen, toko online di perguruan tinggi.



anggaran riset
harus kita perbesar

Fakultas & jurusan
harus antisipatif

TIGA INDIKATOR R&D

→ MARWAH & MARTABAT

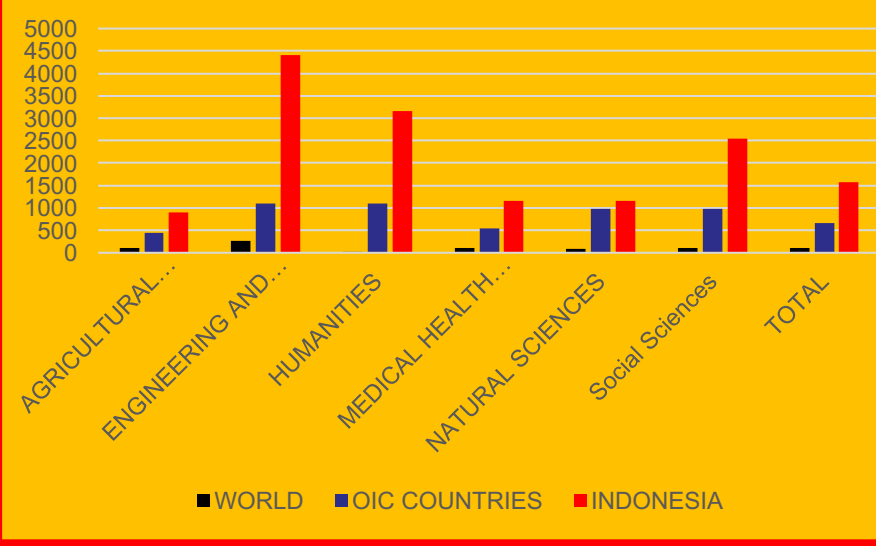
PUBLIKASI
TERINDEKS
GLOBAL

KEKAYAAN
INTELEKTUAL

PROTOTYPE
LAB-INDSTR



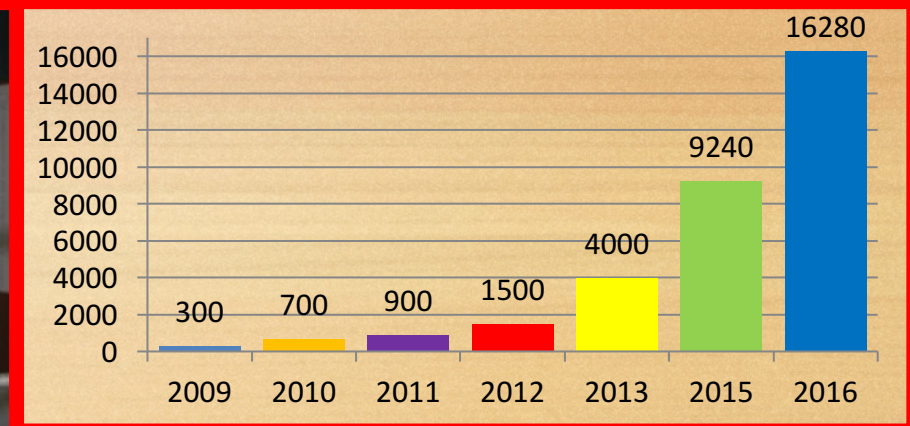
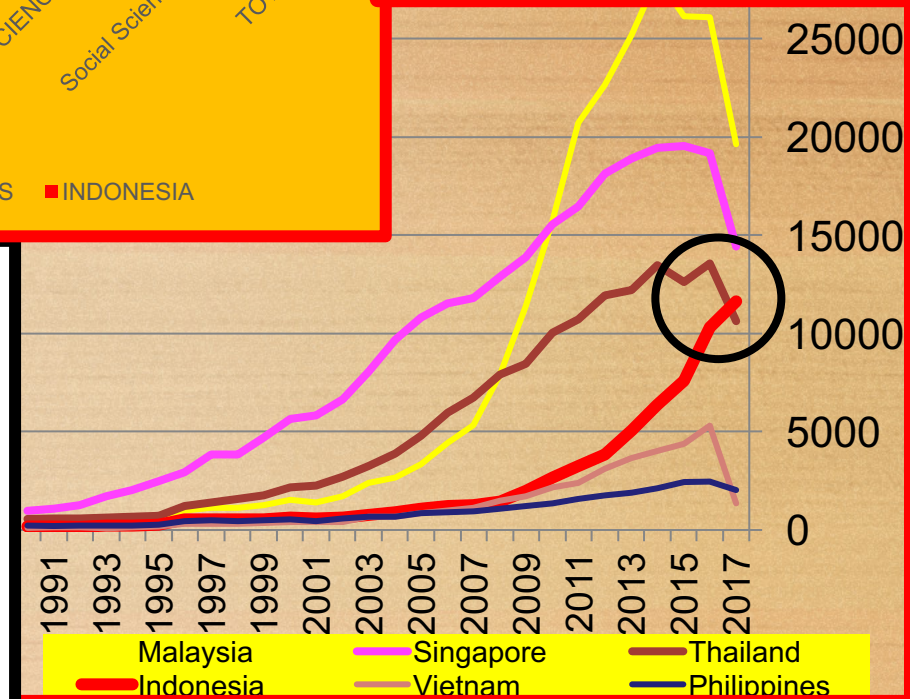
JUMLAH
HKI YANG
DIDAFTARKAN



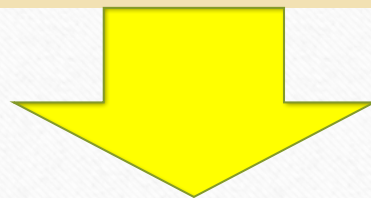
Country of publisher

50 count ↓ OR

Brazil	(1020)
United Kingdom	(907)
Indonesia	(772)
Egypt	(601)
Spain	(551)
United States	(528)
Poland	(446)
Italy	(399)



MASALAH RISET NASIONAL

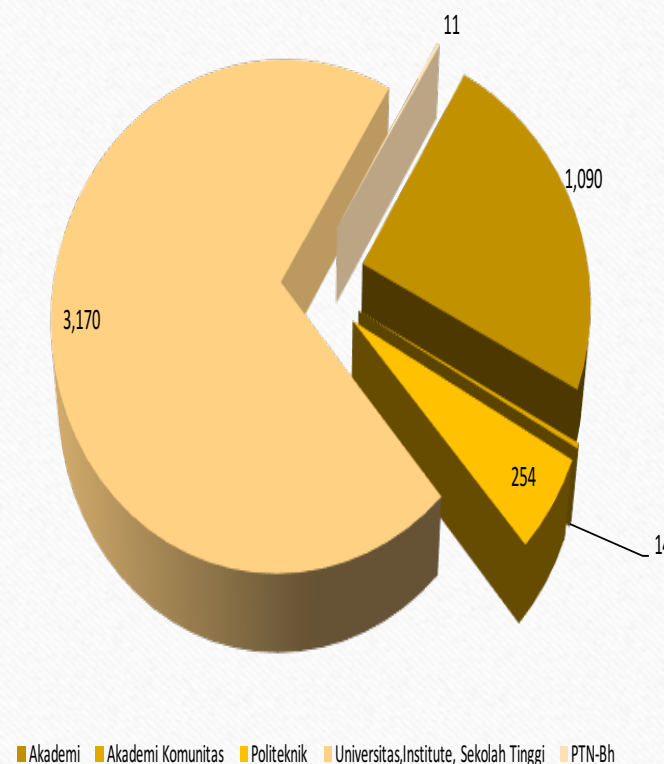


**Membangun Peradaban dengan mengubah
“Tempat Jin Buang Anak Menjadi Tempat Jin Buat Anak”**

SDM Riset di Pendidikan Tinggi Kita Doktor dan Peneliti kurang

- ❖ **Penduduk Indonesia: ± 258 million people** (BPS 2016)
- ❖ **APK (2016): 31,61 %**
- ❖ **Disparitas Kualitas Pendidikan Tinggi :**
 - ❑ **Dosen: 244.358 (13% Doktor; GB 5.273*).**
 - ❑ **Mahasiswa: ± 5,2 juta** (Vokasional: ± 795 ribu mhs).
Beasiswa: 460.000.
 - ❑ **Indikator Kualitas Pendidikan Tinggi :**
 - ✓ Prodi Terakreditasi: A:10,2%, B: 39,1%, C: 26,2%, Not Acredited: 24.5 %
 - ✓ 149 Prodi Terakreditasi Internasional.
 - ❑ **World Rank (QS): 3 PT (Top 500: 277-401) : UI, ITB, UGM.**
- ❖ **Peneliti 1.071 per satu juta Penduduk (Korsel 8.000).**
- ❖ **Productivitas Peneliti Rendah (2% → Korsel 18%).**

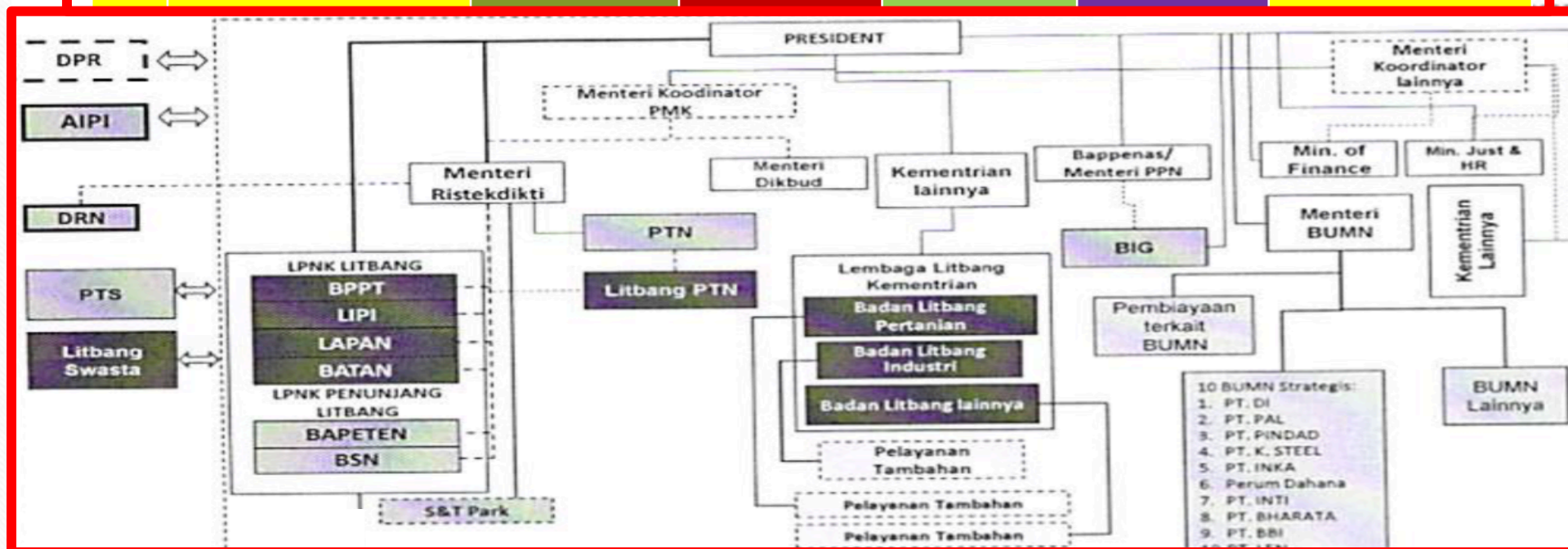
4.539 PT → Active
25.876 Prodi → Active



Kelembagaan Risbang banyak & tak sinergik

PT berkinerja riset baik tak banyak

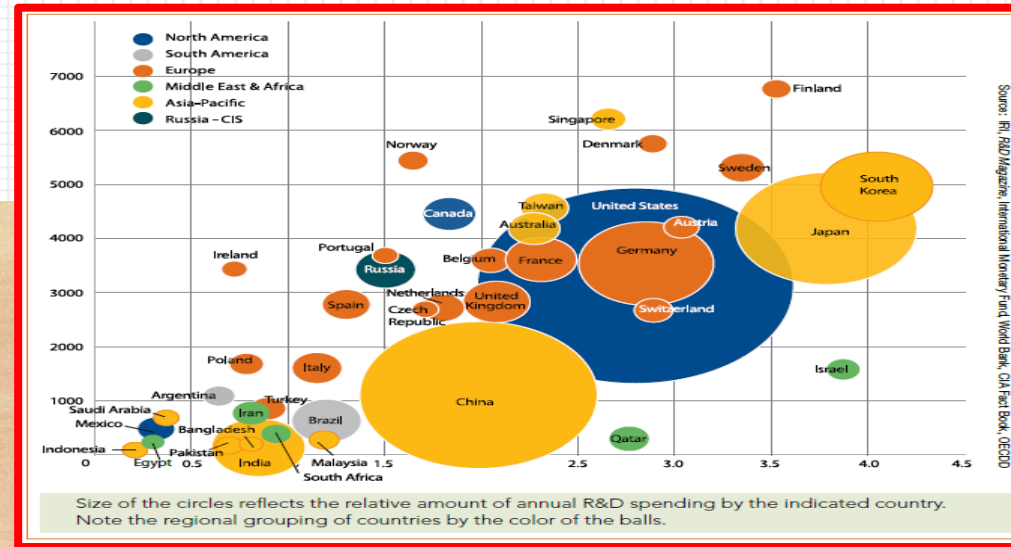
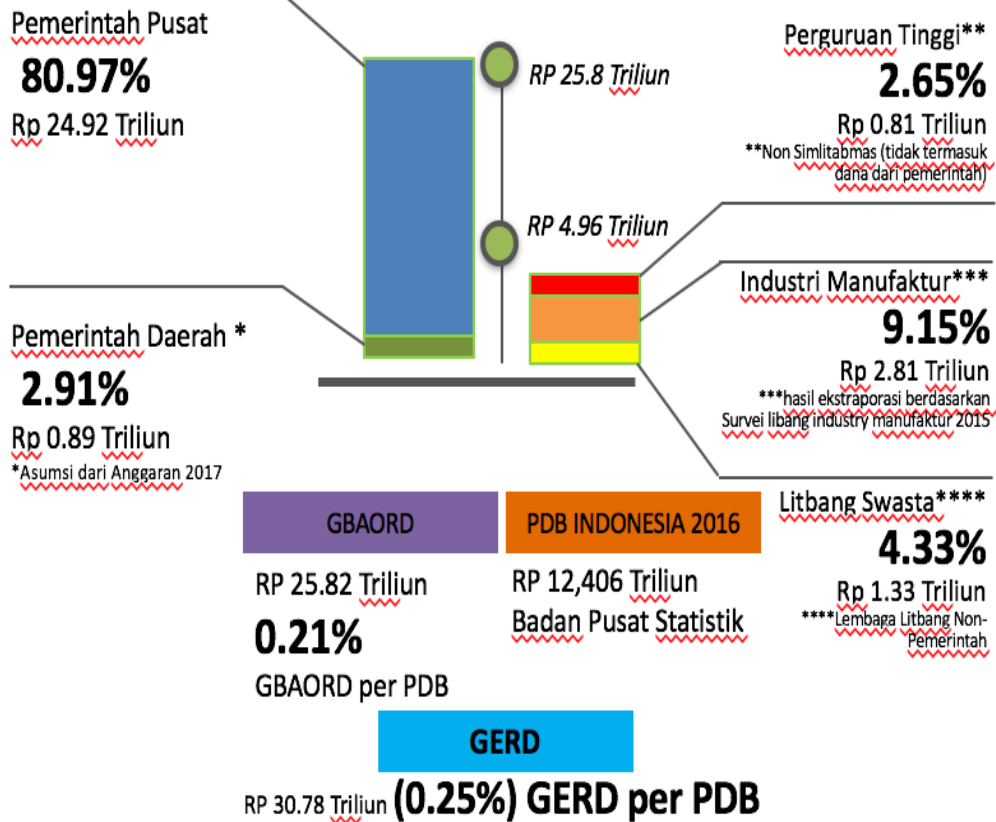
No	Periode Evaluasi (Tahun)	Platinum (Mandiri)	Gold (Utama)	Silver (Madya)	Brown (Binaan)	Total Kontrbutor
1	2007-2009	10	22	71	291	394
2	2010-2012	14	36	79	772	901
3	2013-2015	25	73	160	1.219	1.447



Sebaran dan keterkaitan Lembaga Litbang dalam struktur Pemerintahan di Indonesia → banyak & No koordinasi.

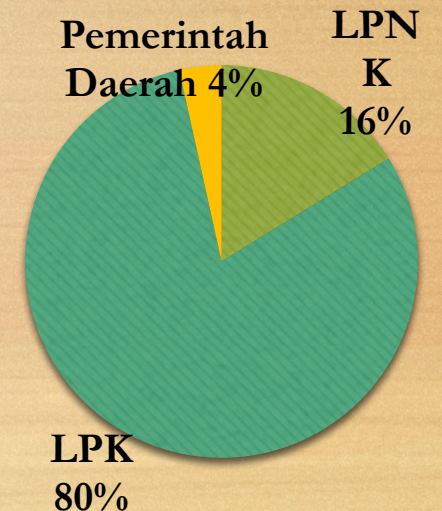
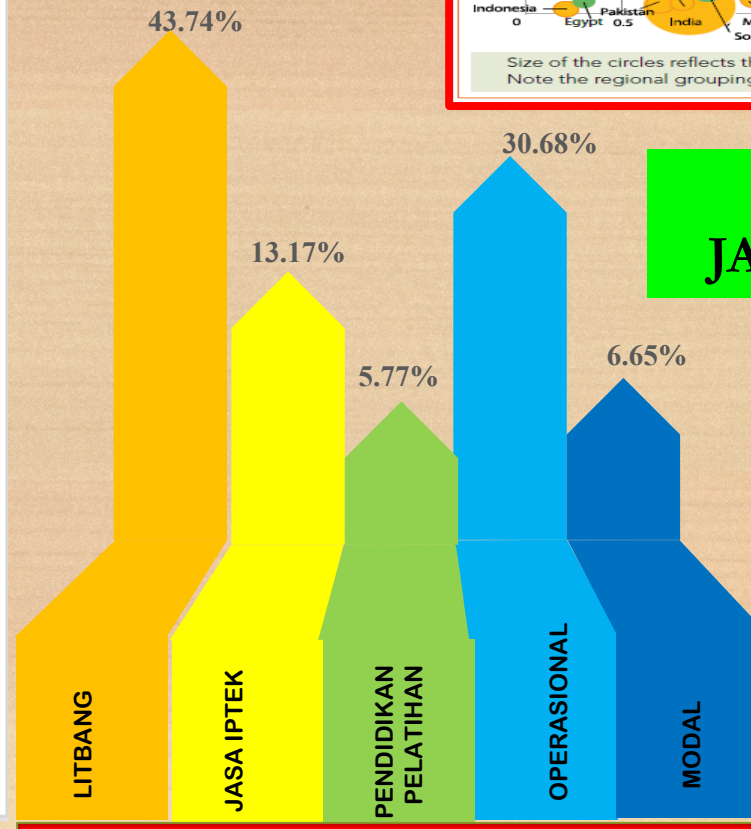
Anggaran Riset Negara sedikit, tak fokus & diecer-ecer

GROSS EXPENDITURE ON RESEARCH & DEVELOPMENT (GERD) 2016



Sumber: WEF, Beberapa Tahun; Time Series; 2017

ANGGARAN DIKIT JANGAN DIECER-ECER

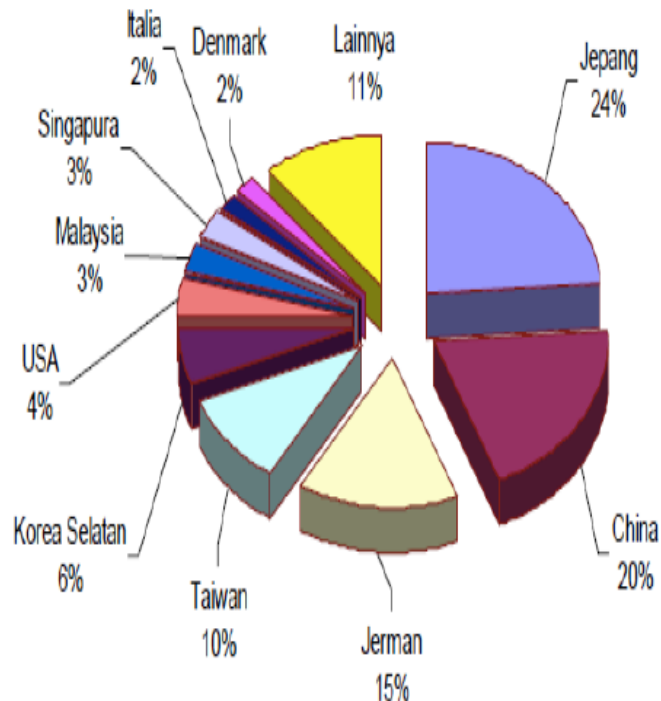


GERD 0,25% per PDB. Dominasi Pemerintah. Posisi GERD kita masih berada di kiri bawah (paling rendah) dari negara² yang dipetakan diatas.

Potret Alih Teknologi Kita Tak punya R&D dan Tak Kerma

58% sumber tekno utama dari LN.

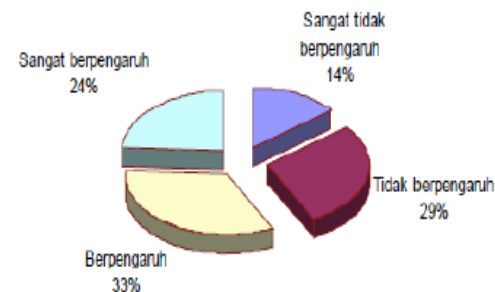
Pemasuk teknologi dari luar negeri
(Jepang, China, Jerman)



61% Pelaku Industri bilang “*peran teknologi sangat penting untuk peningkatan daya saing*”



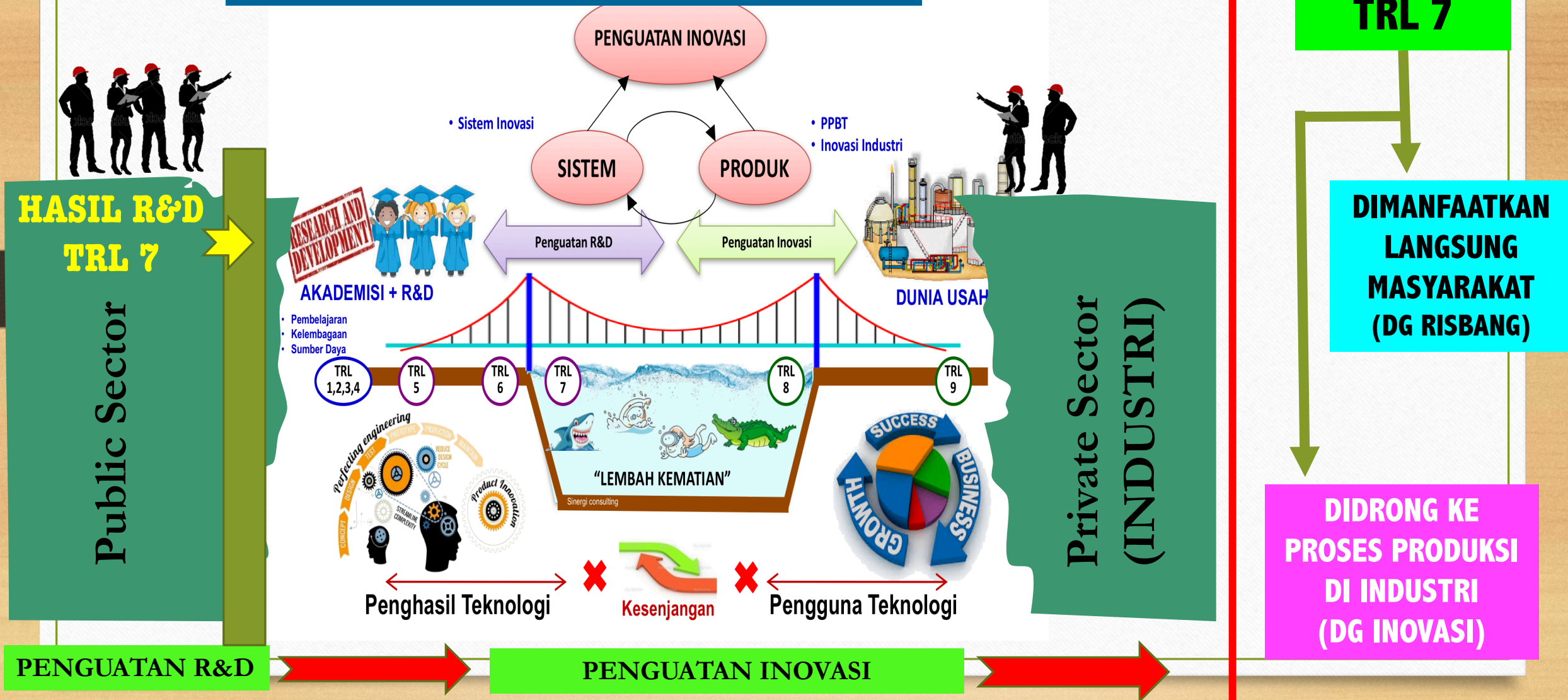
57% Responden: “*Kebijakan Pemerintah sangat berpengaruh dalam mendorong kegiatan R&D*”



**MENEMPATKAN DIRI
SEBAGAI R&D MEREKA**



Lembah Kematian Inovasi Mismatch PT dan Industri



HILIRISASI HILIRISASI HILIRISASI HILIRISASI HILIRISASI

Sumber: Modif berbagai sumber tahun 2016

BEBERAPA KEBIJAKAN RISBANG NASIONAL

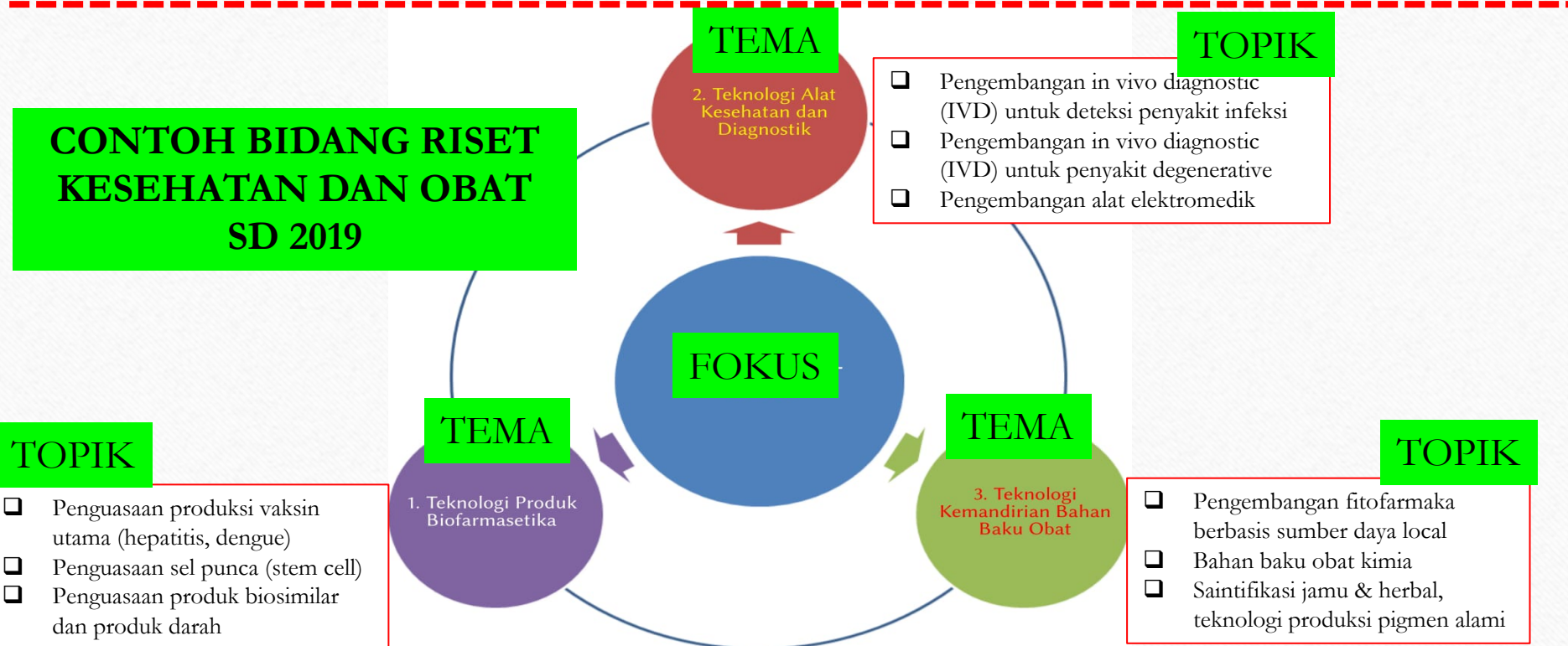
FOKUS BIDANG RISET

2015-2045



1. PANGAN
2. ENERGI
3. KESEHATAN
4. TRANSPORTASI

5. REKAYASA KETEKNIKAN
6. HANKAM
7. MARITIM
8. SOSIO HUMANIORA



PERMUDAH TATA KELOLA R&D

RISET BASIS PROSES → RISET BASIS OUTPUT

Definisi

SBK adalah **besaran biaya** yg ditetapkan untuk

REVISI PERPPRES 54/2010 PENGADAAN BARANG DAN JASA

- Bagian Keempat
Pelaksanaan
- (1) Pelaksanaan penelitian dilakukan
- PA/KPA pada Kementerian penyelenggara penelitian; dan
 - Pelaksana penelitian.
- (2) Pelaksana penelitian sebagaimana meliputi:
- Individu/kelompok individu;
 - Kementerian/Lembaga/Per
 - Perguruan Tinggi;
 - Organisasi Kemasyarakatan;
 - Badan usaha.
- (3) Penyelenggara penelitian sebagaimana pada ayat (1) huruf a memiliki kewenangan:
- Menetapkan rencana strategis penelitian yang mengacu pada arah pengembangan penelitian;
 - Menetapkan program penelitian tahunan yang mengacu pada rencana strategis penelitian;
 - Melakukan penjaminan mutu pelaksanaan penelitian.
- (5) Kompetisi sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dilaksanakan melalui seleksi proposal penelitian.
- (6) Penugasan sebagaimana dimaksud pada ayat (4) ditetapkan oleh pelaksanaan penilaian.
- (7) Riset berbasis output multi years
- (8) Riset source
- (9) Pembayaran pelaksanaan penelitian dapat dilakukan secara bertahap atau sekaligus sesuai kontrak penelitian.
- (11) Ketentuan lebih lanjut mengenai pelaksanaan penelitian diatur dengan Peraturan Menteri yang bertanggung jawab di bidang riset, teknologi, dan pendidikan tinggi.

PMK NO 106/PMK.02/2016 PERMENRISTEKDIKTI 69/2016

Tahap Perencanaan

penyusunan RKAK/LTA 2017;

- Referensi penyusunan prakiraan maju;
- Bahan penghitungan pagu indikatif K/L TA 2018; dan/atau
- Referensi penyusunan SBK sejenis pada K/L yang berbeda.

BATAS TERTINGGI DAN TAK DAPAT DILAMPAUI

(Pasal 3 PMK 106)

Fungsi Tahap Pelaksanaan

Sebagai Estimasi, prakiraan besaran biaya yang dapat dilampaui, dikecualikan bagi pelaksanaan anggaran SBK Sub Output Penelitian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf b.

(Pasal 4 PMK 106)

Besaran

Besaran SBKU untuk masing-masing sub output Penelitian tercantum dalam Lampiran I PMK No

BESARAN BEAYA BERDASAR HASIL KOMITE PENILAIAN

Penjelasan

range, mengingat ketersediaan alokasi anggaran masing2 K/L dan tingkat kompleksitas penelitian masing-masing berbeda-beda.

PERDIRJEN PERBEND 15/2017 TTG PETUNJUK PELAKSANAAN PEMBAYARAN ANGGARAN PENELITIAN BERBASIS SBK SUB KELUARAN PENELITIAN

3

EVALUASI KINERJA RISET DAN ABDIMAS PT

→ AFIRMASI KEPADA KLASSTER RISET LEMAH

MANDIRI

UTAMA

MADYA

BINAAN

UNGGUL

SANGAT
BAGUS

MEMUASKAN

KURANG
MEMUASKANRISET
3.018 PTABDIMAS
808 PTSUMBER DAYA
PENELITIAN

PENELITI

DANA DARI DRPM / NON DRPM

30%

FASILITAS PENUNJANG

MANAJEMEN
PENELITIAN

KELEMBAGAAN

STANDAR PROSEDUR

15%

FORUM ILMIAH

LUARAN
PENELITIAN

PUBLIKASI JURNAL

PEMAKALAH

50%

HKI DAN LUARAN LAINNYA

REVENUE
GENERATING

KONTRAK KEGIATAN

5%

UNIT BISNIS

SUMBER DAYA
ABDIMAS

SDM

KELEMB& FAS PENUNJANG

25%

SBR PENDANAAN

SD IPTEK YG TLH DTERAPKAN

MANAJEMEN
ABDIMAS

PROSES&PENGEL KEGIATAN

20%

PENILAIAN KEGIATAN

LUARAN
ABDIMAS

PUBLIKASI

HKI, PRODUK KEMITRAAN

45%

BIUKU

MITRA

LUARAN LAINNYA

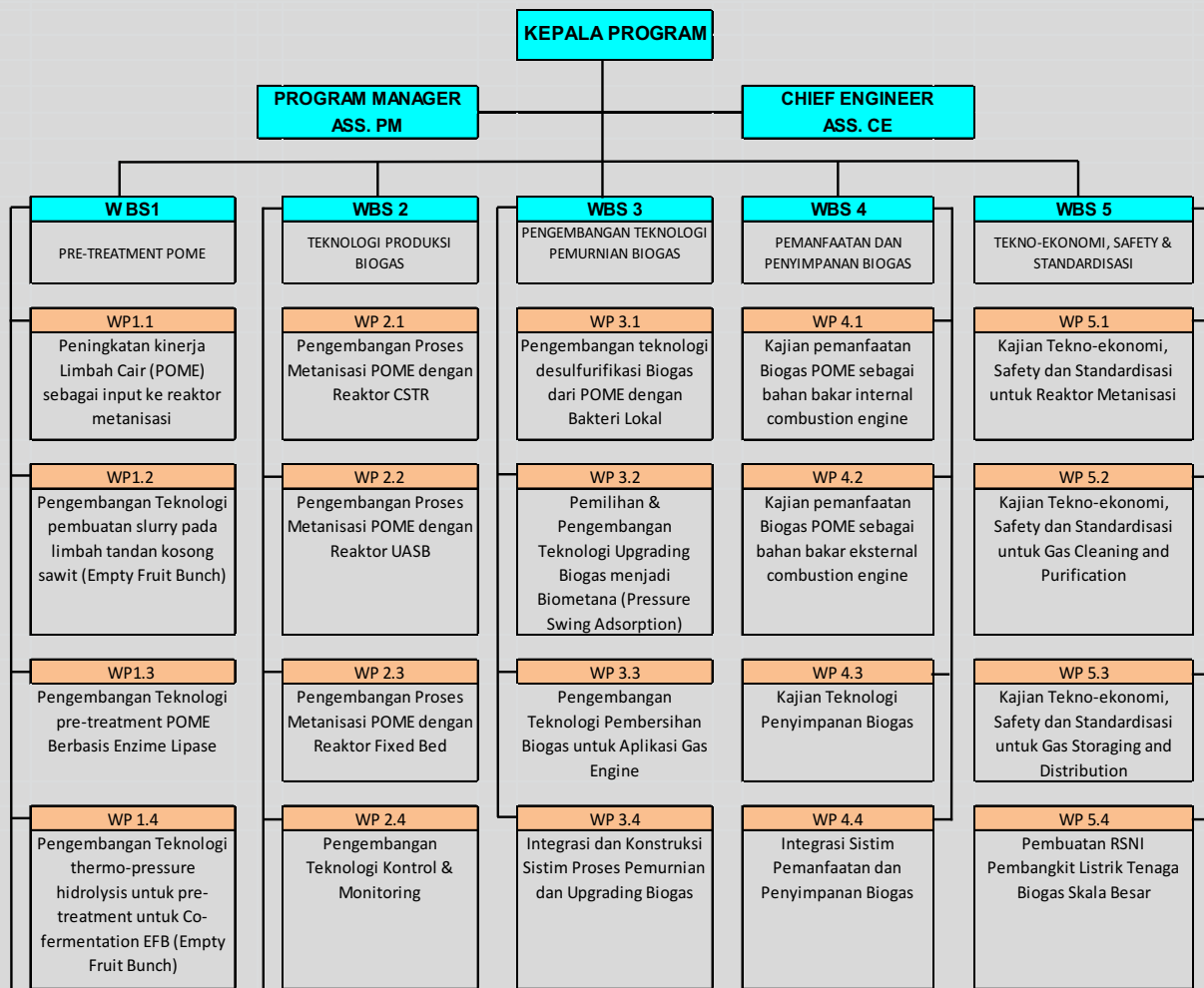
10%

REVENUE
GENERATING

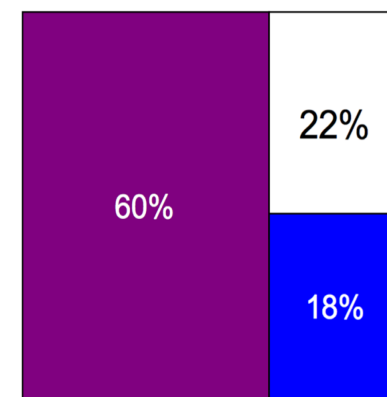
SUMBER REVENUE

PENGEMBANGAN ENERGI BARU TERBARUKAN BERBASIS BIOENERGI

Work Breakdown Structure (WBS)



Invensi

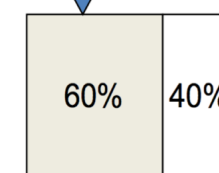


Kegagalan Teknis

Berhenti karena potensi kesuksesan ekonominya kecil

Inovasi

Diperkenalkan ke pasar



Kegagalan secara ekonomis

Difusi

Sukses secara ekonomis

8.8% dari seluruh proyek

DORONG KI → SATU PRODUK, BANYAK KI



Merek Dagang

Disain Industri

Hak Cipta

Paten

Tata Letak Sirkuit

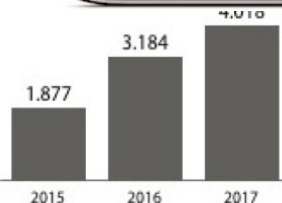
PVT



Rahasia Dagang?
Indikasi Geografis ?



JUMLAH
HKI YANG
DIDAFTARKAN



Trend KI kita



SEKILAS UU 13/2016 dan PP 45/2016 YANG TERKAIT LITBANG

NO	DUKUNGAN KEBERPIHAKAN BAGI LITBANG
1	Sistem On-line → percepatan proses
2	Paten Sederhana → karena tidak semua temuan tergolong hitech
3	PEMBAYARAN PATEN → 5 tahun Pertama Rp 0,- dan Tahun ke 6 sampai Akhir Perlindungan Paten 10% dari Tarif → dalam PP 45/2016
4	Invensi yg diberi paten → masih tetap bisa walau TELAH DISEMINARKAN (6 BULAN)
5	KEPEMILIKAN PATEN oleh Instansi dan Inventor dan Royalty (diatur dalam PMK)
6	Pengaturan EXPERT PATENT EXAMINER melalui <i>Outsourcing</i> (perpendek birokrasi, percepat proses dan PT ikut)
7	Percepatan persetujuan menerima atau menolak yang kini menjadi 30 bulan (3 bulan lebih cepat)
8	Bisa menjadi jaminan FIDUCIA DAN BISA DIWAKAFKAN serta tidak dapat dialihkan (kecuali waris)

DORONG HILIRISASI HASIL R&D



Institut Start-up
Univ nDeso
Dana Desa

Modal ventura adalah suatu investasi dalam bentuk pembiayaan berupa **penyertaan modal** ke dalam suatu perusahaan swasta sebagai **pasangan usaha** (investee company) untuk jangka waktu tertentu. → **mak-comblang** Angle Capital



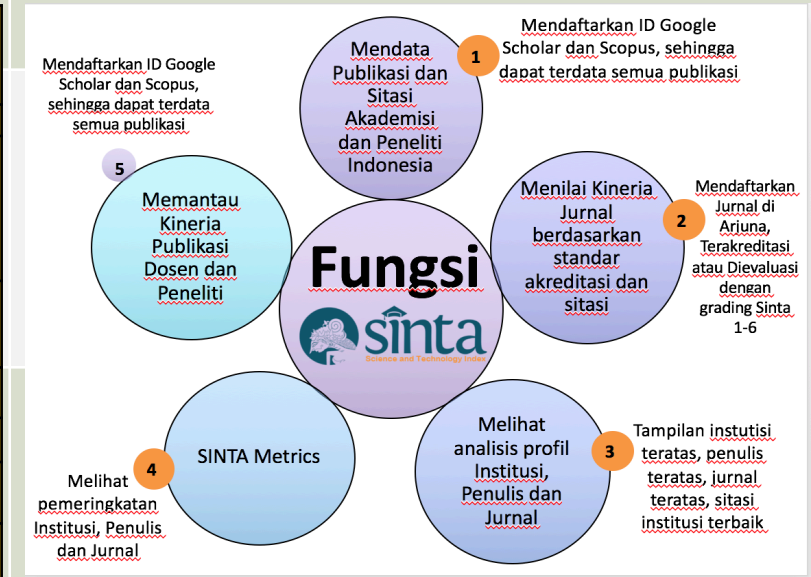
“Konsep dasar teaching industry adalah pemindahan sebagian dari proses pendidikan dan proses industri dalam suatu disain pembelajaran sehingga terselenggara pendidikan berbasis kompetensi yang melahirkan SDM yang menang dalam persaingan global,”



PENUTUP

PETA POSISI SINTA DAN SCOPUS

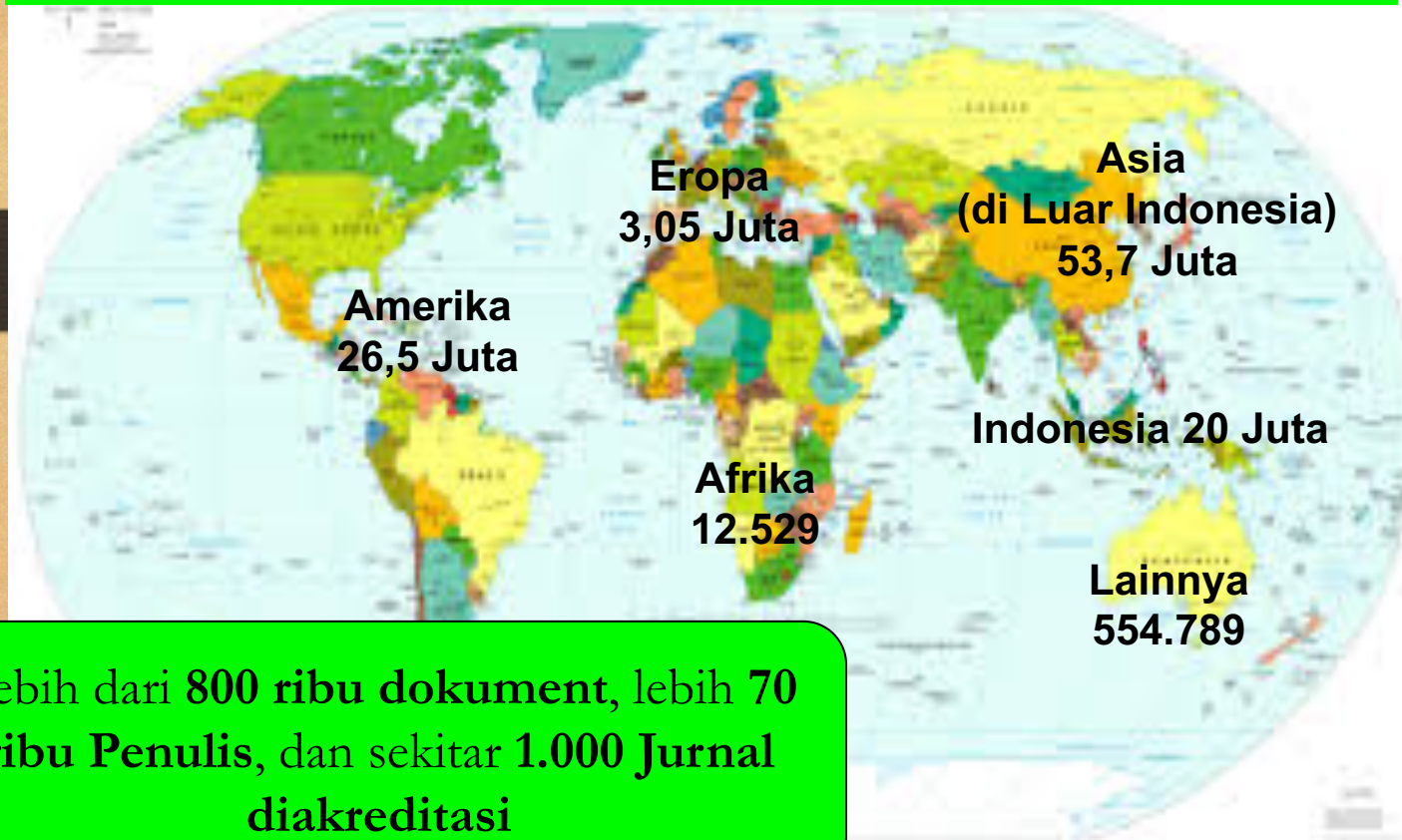
NO	ITEM	GRUP ELSEVIER	SINTA
No	Item Arahan PM	Usulan Angka Kredit Maksimal	Arahan Kriteria Minimal
1.	Persyaratan Naik GB (LK ke GB)	40	Sinta 1 terindeks global(Internasional Bereputasi)
2.	Persyaratan mempertahankan GB	25	Sinta 1 atau Sinta2 Kriteria Internasional
3.	Persyaratan Naik LK (L ke LK)	25	Sinta 2
4.	Persyaratan mempertahankan LK	15	Sinta 3
5.	Persyaratan Naik Lektor (AA ke L)	15	Sinta 3
6.	Persyaratan mempertahankan Lektor	10	Sinta 4
4	Kinerja Riset	SCOPUS	SINTA Kemenristekdikti [Pemeringkat, Kinerja, dan Analisis Riset]
5	Pemeringkat Jurnal (Jurnal Metrik)	SCIMAGO	
6	Analisis Riset	SCIVAL	



SATU TAHUN SINTA !!! UGM YOGYA!!!



Pengakses Sinta = 104.025.905
(Sinta 1 → 78.644.768 + Sinta 2 → 25.381.137)
(30 Januari-30 September 2017)



Lebih dari 800 ribu dokument, lebih 70 ribu Penulis, dan sekitar 1.000 Jurnal diakreditasi

Dapat diakses melaluisinta.ristekdikti.go.id

Professors And Associate Professors Monitoring

Search name...

Page: 1 of 489 pages / Total record: 9765 records / Showing 20 records per page

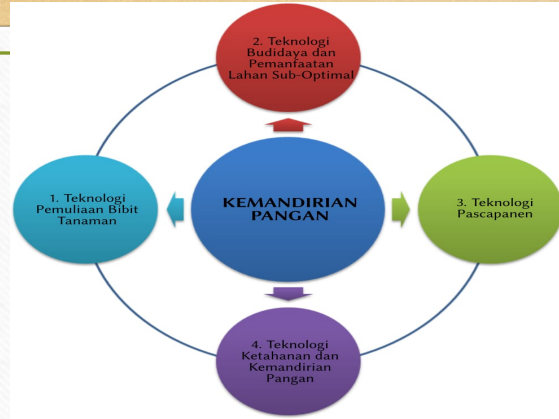
Author Name	Articles	Cited	Journals	Books	Conferences	Others	Status
AMINUDDIN NIDN: 0004077605 lecturer	3	5	3	0	0	0	✓
NURDIN NIDN: assocprof	6	1	5	0	1	0	✓
"DANIAR FAHMI, ST., MT." NIDN: 0025098901 lecturer	15	6	5	0	10	0	✓
"HENDRA SAPUTRA, ST., M.ENG." NIDN: 0029048902 lecturer	1	0	1	0	0	0	✓
"LUKITA PURNAMAYATI, STP, M.SC." NIDN: 0009108602 tutor	4	1	3	0	1	0	✓
"MOH HAFIDZ, M.PD." NIDN: 0716048602 lecturer	4	2	4	0	0	0	✓
"MUHAMMAD NUR KHOLISH, AR" NIDN: 2122017602 tutor	1	1	1	0	0	0	✓
"NUGROHO PRATOMO ARIYANTO, ST, M.SC." NIDN: 0025048405 lecturer	1	5	1	0	0	0	✓
"PURBA DARU KUSUMA, ST, MT." NIDN: 0404108003 lecturer	5	3	5	0	0	0	✓
"RETNO AYU KURNIASIH, S.PI, M.SC." NIDN: 0007118602 lecturer	3	1	2	0	1	0	✓
"TAUFIK AKBAR, SE, M.SI, AK, CA" NIDN: 0313058705 lecturer	1	0	1	0	0	0	✓
A DEDY HANDIRIMURTIHAJO NIDN: 0501086701 seniorlecturer	2	0	2	0	0	0	✓
A M GUNAWAN INDRAYANTO NIDN: 0027034904 professor	3	2	3	0	0	0	✓

21
(Baru sekitar 28% Dosen dan Peneliti yang terdaftar di Sinta)

TERIMA KASIH



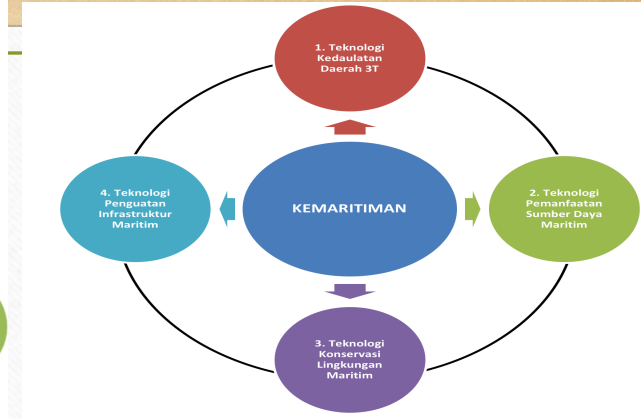
PANGAN



HANKAM



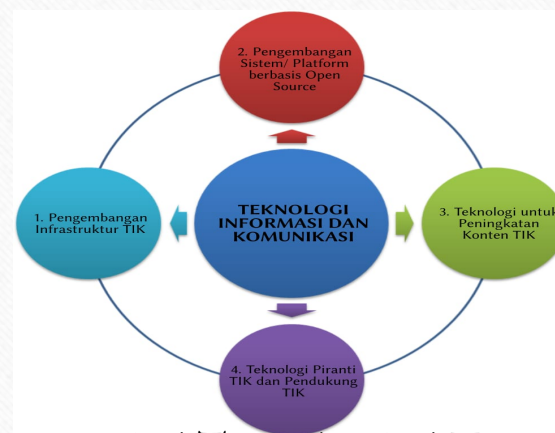
KEMARITIMAN



TRANSPORTASI



TIK



KEBENCANAAN



ENERGI



MATERIAL MAJU



SOSIAL HUMANIORA

